

19 T, 98x: Kis méretű, halvány galaxis. KL-sal is könnyű észlelni. EL-sal sem láttam több részletet. Fényes központi rész látszik, amely körül halvány ködösség van. (*Csillag Attila, 1995*)

20 T, 133x: Fényes magot és halvány periferiákat látni. Megnyúltságot nem mutat, kb. 2' méretű lehet. EL-sal sem változik a kép. (*Schné Attila, 1995*)

BERKÓ ERNŐ

Egy új mély-ég észlelési lista születése

Válogatott égi szépségek

Amikor egy amatőr csillagász új távcsőhöz jut, első dolga, hogy kimenjen az ég alá, a csillagok felé fordítsa műszerét, és amit lehet, észleljen. Az első célpont a viszonylag könnyebb zsákmánynak ígérkező Hold és a fényesebb bolygók. Ha azonban a kettőscsillagok és mély-ég objektumok birodalmát kezdik el ostromolni, a bőség zavarában sokan nem tudják, hogy igazából mit lenne érdemes megfigyelni, mi az, ami igazi élményt nyújt. A néhány közismert objektum felkeresése után ez sokakat el is kedvetlenít.

Természetesen különféle segédanyagok vannak az elinduláshoz: könyvek, térképek, észlelési listák. Ezekben sem mindig könnyű eligazodni: példa a Pleione csillagatlasz, amit a legtöbb amatőr használ. Ha felütjük egy-egy csillagképnél, sok-sok halvány objektumot találunk még ebben az egyszerű atlaszban is.

Az eligazodást segítő születtek a különböző mély-ég észlelési zseb- és kézikönyvek, észlelési listák, javaslatok. Ezekben általában a szerző saját szubjektív értékítélete alapján gyűjti csokorba azokat az objektumokat, égi szépségeket, amelyeket szerinte érdemes megfigyelni. A cikk végén felsorolok néhány olyan könyvet és egyéb forrást, amit hasznosnak találok a mély-ég észlelők számára. (Mindenesetre meg kell jegyezni: a kezdőknek még csak-csak van mihez nyúlniuk, de nagyon nagy a hiány magyar nyelven az igazi észlelési irodalomból, amiben a szerencsésebb, angol nyelven is olvasni tudók bővelkedhetnek: a régebbiek közül T.A. Webb, illetve Robert Burnham és Walter Scott Houston, a maiak között pl. Stephen O'Meara, Robert Kipple könyvei.)

Az észlelők egy része a minél érdekesebb, minél szebb, minél könnyebben megfigyelhető, minél látványosabb objektumokat keresi, míg mások – főleg azok, akik már egy kicsit előrehaladtak a mély-ég észlelés művészetében – a minél izgalmasabb, minél halványabb ködöket, halmazokat és galaxisokat vadásszák, amelyeket esetleg mások még nem láttak.

Úgy gondoltam, hogy talán érdemes lenne egy olyan észlelési listát összeállítani, ahol az első csoportba tartozók találhatják meg azokat az objektumokat amelyeket érdemes végigészlelni, tehát azok a kis, vagy közepes nagyságú távcsővel rendelkező amatőr csillagászok, akik szeretnének egy olyan útmutatót, ami támpontot ad arra, hogy mi az, ami maradandó élményt nyújt majd. Fontos szempont volt számomra, hogy a legtöbben közepesen, vagy annál is erősebben fényszennyezett helyről kénytelenek az eget fürkészni. Hazánkban ilyen észlelési listákat nem túl sokat láttam (azért vannak nagyon jók, ilyen Szánthó Lajos honlapján az „Észlelj” rovat:

<http://www.tsz.tavco.com>), annál inkább a tengerentúli, az USA-beli csillagászati szervezetek honlapjain. Ott szinte minden klubnak megvan a saját észlelési listája, amely csokorba gyűjti az általuk legszebbnek, legjobbnak vélt mély-ég objektumokat, s ezeket – akár egyfajta „kötelező próbatételként” – pl. Messier Marathon, vagy Herschel 400 – végig is észlelik. A legbővebb link-gyűjtemény a katalógusokról és észlelési listákról az alábbi honlapon található: <http://www.seds.org/messier/xtra/similar/catalogs.html>.

Listámat a számomra legkedvesebb objektumokból, a különféle hazai és külföldi tapasztalatok, illetve a magyar és angol nyelvű szakirodalom figyelembe vételével állítottam össze.

Általában az a szokás, hogy csillagképek szerinti sorba állítva mutatják be a mély-ég objektumokat és általában ezek közé a kettőscsillagokat is besorolják, ezért én is így jártam el. A lista felépítése a következő: betűrendben található a csillagképek, és az ezek szerinti csoportosításban az objektumok. Az első oszlop a sorszám, (ez idáig 149-ig jutottam el), a második oszlopba kerülnek az objektumok nevei. Itt a különböző szokásos megjelölések mellett a csillagok ún. SAO-katalógusszámai is feltüntettem, ez főleg a MEADE Autostarral rendelkező műszerek tulajdonosainak segít sokat. A következő oszlopban található a csillagképek nevei, mégpedig színekkel jelölve, piros a nyári, sárga az őszi, fehér a téli és zöld a tavaszi csillagképek színe, késsel a cirkumpoláris csillagképeket jelölöm, és általában feltüntettem minden csillagképnél azt is, hogy mikor kulminál 22 órakor (KÖZEI). A következő oszlopba kerültek a különböző fényességi adatok, itt tüntetem fel a csillagok vagy más objektumok látszó fényességei mellett a kettőscsillagok szögtávolságát, ill. az egyéb objektumtípusok kiterjedési adatait is. Ezután következik az objektum típusa, mely lehet kettős vagy többescsillag, változó és színes (főleg vörös fényű) csillag, nyílthalmaz, gömbthalmaz, köd és galaxis. A következő két oszlop az objektumok koordinátáit tartalmazza, végül pedig az oszlopok sorát a megjegyzések rovat zárja. Ebben a rovatba kerülnek azok a megfigyelések és szöveges leírás, amelyekkel egy-egy objektumot röviden bemutatok.

A lista természetesen ez esetben is meglehetősen szubjektív, azt a kevéssel több mint 150 objektumot gyűjtöttem idáig össze, amelyek javarészt már én magam is végigészleltem, és amelyeket akár – ezeket egyébként vastag betűvel jelzem – bemutatásra is érdemesnek tartok. Úgy érzem, érdemes már egy kis, de főleg közepes távcsővel rendelkező amatőrnek végigkeresni mintegy kiindulásként a mély-ég megismerésének rögzös útján ezeket a gyönyörű objektumokat. (Persze még van egy „apróság”: Hogyan találjuk meg a halvány objektumokat távcsövünkkel? Az azonos című cikket Szarka Levente honlapján olvashatjuk: <http://www.makszutov.hu/>.)

A jövőben tervezem, hogy újra végigészlelem ezt a listát, kiegészítem a jegyzeteket és szeretném az egyes objektumokat lerajzolni vagy lefotózni. Mindebben természetesen szívesen veszem, ha mások is velem tartanak, és várom véleményüket, illetve örömmel veszem azt, ha kiegészítik és új adatokkal, célpontokkal bővítik a listát.

A lista a Magnitúdó Csillagászati Egyesület honlapján olvasható (<http://www.macsed.ngo.hu/z58.htm>), onnan tölthető le, és természetesen a jövőben folyamatosan frissítjük.

Alább mellékelek a fentiekben túl még néhány további hasznos irodalmat és linket:
– Winstars planetáriumprogram (<http://winstars.free.fr/english>)
– J. Herrman: Csillagok

- J. Herrman: Atlasz – Csillagászat
- I. Ridpath: Bolygók és csillagok
- H. Mallas-E. Kreimer: A Messier-album
- T. A. Webb: Celestial objects
- Burnham: Celestial handbook
- Inglis: Field guide to the deep sky objects
- Ratledge: Observing the Caldwell objects
- J. Mullaney: Celestial harvest
- Havi észlelési lista (<http://home.earthlink.net/~tkurkowski/>)
- The all splendours no fuzzies observing list (<http://members.rogers.com/ggaherty/tasnfol.html>)
- Csillagképek leírása (<http://macsbk.csillagaszat.hu/cikkek.html>)
- Deep Sky Objects By Month (<http://dvaa.org/php/page.php?body=AstroData>)

GYARMATHY ISTVÁN

Észlelési élményem

A Magyar Csillagászati Egyesület **Észlelési élményem** címmel pályázatot ír ki magyarországi vagy határon túli, 20 évesnél nem idősebb diákok részére. A pályázaton jelenleg iskolába nem járó fiatalok is részt vehetnek.

A pályázat témaköre: Egy (vagy több) 2003. évi csillagászati megfigyeléssel, vagy a megfigyelt csillagászati jelenség háttérével kapcsolatos cikk készítése. A cikk legyen érthető a téma iránt érdeklődő, de szakmai végzettség nélküli olvasó számára. Nem szükséges, hogy a cikk a Meteorban rendszeresen megjelenő témaköröket érintse, feldolgozhat egyéb érdekes és egyszerű jelenségeket is (pl. egy különleges naplemente, a Nemzetközi Űrállomás megfigyelése, egy jelenség bemutatása a nagyközönségnek, egy új okulár/távcső használata, hogyan segíti egy csillagászati program az észlelésemet stb.). A pályaműnek mindenképpen kapcsolódnia kell valamilyen csillagászati megfigyeléshez, ugyanakkor nem szükséges, hogy a megfigyelés tudományosan hasznosítható legyen. A megfigyelések lehetnek távcsöves, szabadszemes, fotografikus vagy CCD-észlelések.

A cikk terjedelme legfeljebb 6000 leütés legyen, max. 3 ábrát tartalmazhat. A szöveget és a képeket külön fájlban kell elküldeni, elektronikus levélben. A pályázat szövegét rtf formátumban, a képeket gif vagy jpg formátumban fogadjuk el. A szöveg és a képek fájlneveinek tartalmazniuk a kell a beküldő teljes nevét ékezet nélküli formában. A teljes beküldött pályamunka terjedelme ne haladja meg az 1 Mbyte-ot. A cikk végén, az rtf fájlban fel kell tüntetni a szerző nevét, postacímét és e-mail címét. Egy résztvevő csak egy pályaművet adhat be.

A pályamunkákat az mcse@mcse.hu címre kérjük elküldeni, **beküldési határidő 2004. május 20.** A nyertes pályamunkákat a Meteor 2004/7–8. számában közöljük.

Díjazás:

1. helyezés: 15 000 Ft + ingyenes részvétel az MCSE ágasvári ifjúsági táborán
2. helyezés: 10 000 Ft + WA nagylátómezejű okulár (Távcső Diszkont)
3. helyezés: könyvnyeremény 5000 Ft értékben